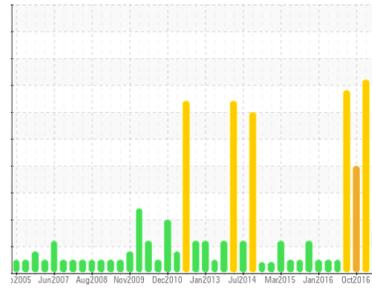




# PROBLEM SUMMARY

Sample Rating Trend



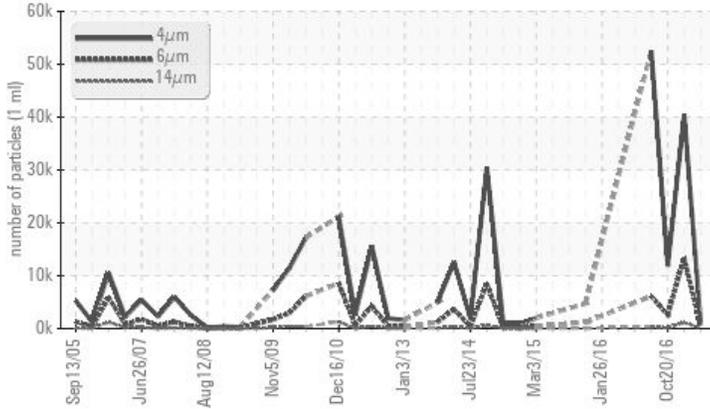
ISO



Area  
**COULÉE**  
 Machine Id  
**68207501 - SCIE À LINGOT (S/N 024475)**  
 Component  
**Hydraulic System**  
 Fluid  
**QUAKER CHEMICAL QUINTOLUBRIC 888-46 (450 LTR)**

## COMPONENT CONDITION SUMMARY

▲ Particle Trend



## RECOMMENDATION

Nous recommandons le remplacement des filtres de ce composant. Échantillonner de nouveau l'équipement au prochain intervalle de vidange afin d'en surveiller la condition.

## PROBLEMATIC TEST RESULTS

Sample Status			ATTENTION	SEVERE	SEVERE
Particles >6µm	ASTM D7647	>320	▲ 416	● 13451	● 2548
Particles >14µm	ASTM D7647	>40	▲ 53	● 1144	▲ 118
Particles >21µm	ASTM D7647	>10	▲ 17	● 269	▲ 18
Oil Cleanliness	ISO 4406 (c)	>--/15/12	▲ 18/16/13	● 23/21/17	● 21/19/14

Customer Id: ALCLAT  
 Sample No.: WC0671267  
 Lab Number: 02553888  
 Test Package: IND 2



To manage this report scan the QR code

To discuss the diagnosis or test data:  
 Wes Davis +1 905-569-8600 x223  
[wesd@wearcheck.ca](mailto:wesd@wearcheck.ca)

To change component or sample information:  
 Gloria Gonzalez +1 (289)291-4643 x4643  
[gloria.gonzalez@wearcheck.com](mailto:gloria.gonzalez@wearcheck.com)

## RECOMMENDED ACTIONS

Action	Status	Date	Done By	Description
Change Filter	---	---	?	We recommend you service the filters on this component.

## HISTORICAL DIAGNOSIS

### 01 Feb 2023 Diag: Wes Davis

ISO



Nous vous recommandons de vérifier tous les endroits par lesquels des contaminants peuvent pénétrer dans le système. Nous vous recommandons de remplacer le filtre et d'utiliser un système de filtrage hors-ligne afin d'améliorer la propreté du fluide. Le reniflard d'air doit être réparé. S'il n'est pas classé, nous vous recommandons de le remplacer par un reniflard à air adapté au micron et / ou au dessiccant. Si évalué, nous vous recommandons de réparer / remplacer le reniflard. Échantillonner de nouveau dans 30 à 45 jours afin de contrôler la situation. Les taux d'usure de tous les composants sont normaux. Il y a une grande quantité de particules (de 4 à 71 microns) dans l'huile. Le code de propreté du système est beaucoup plus haut que la limite acceptable pour votre objectif de propreté ISO 4406. Le AN est acceptable pour ce fluide. L'huile peut encore servir si la contamination peut être réduite à un niveau acceptable.

view report



### 20 Oct 2016 Diag: Kevin Marson

ISO



Vérifier les scelles et/ou les filtres pour des points d'entrée des contaminants. Nous vous recommandons de vérifier tous les endroits par lesquels des contaminants peuvent pénétrer dans le système. The air breather requires service. If unrated, we recommend that you replace with a suitable micron rated and/or desiccant air breather. If rated, we recommend that you service/replace the breather. Nous vous recommandons de remplacer le filtre et d'utiliser un système de filtrage hors-ligne afin d'améliorer la propreté du fluide. Échantillonner de nouveau dans 30 à 45 jours afin de contrôler la situation. Le contaminant anormal pourrait être dû à une mauvaise technique d'échantillonnage. AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ: L'interprétation des résultats est basée sur l'échantillon reçu du client. La provenance de l'échantillon et la méthode d'échantillonnage ne peut être vérifiée. Les taux d'usure de tous les composants sont normaux. Il y a une quantité élevée de matières particulaires (4 à 14 µm de taille) présente dans l'huile. Il y a une concentration modérée de la saleté et débris visible, présente dans l'huile. Le code de propreté du système est beaucoup plus haut que la limite acceptable pour votre objectif de propreté ISO 4406. Le AN est acceptable pour ce fluide. La concentration d'eau est acceptable pour ce fluide. L'huile peut encore servir si la contamination peut être réduite à un niveau acceptable.

view report



### 21 Jul 2016 Diag: Bill Quesnel

ISO



Nous vous recommandons de vérifier tous les endroits par lesquels des contaminants peuvent pénétrer dans le système. Nous vous recommandons de remplacer le filtre et d'utiliser un système de filtrage hors-ligne afin d'améliorer la propreté du fluide. The air breather requires service. If unrated, we recommend that you replace with a suitable micron rated and/or desiccant air breather. If rated, we recommend that you service/replace the breather. Confirm the source of the lubricant being utilized for top-up/fill. Échantillonner de nouveau dans 30 à 45 jours afin de contrôler la situation. NOTE: Les résultats de cette analyse ne sont pas en accord avec les tendances pour cet équipement, l'échantillon provient possiblement d'un autre équipement ou composant. Veuillez communiquer avec un représentant WearCheck au sujet de l'achat d'une trousse d'échantillonnage appropriée à vos besoins. Notez: nous recommandons d'acheter les trouses IND 2 pour cet équipement, ce testkit inclut le Compte de Particule pour déterminer la propreté ISO du liquide. Ce test inclut le AN (indice d'acidité) pour évaluer si l'huile peut encore servir. Les taux d'usure de tous les composants sont normaux. Il y a une grande quantité de particules (de 4 à 71 microns) dans l'huile. La teneur en eau est négligeable. Le code de propreté du système est beaucoup plus haut que la limite acceptable pour votre objectif de propreté ISO 4406. La viscosité de l'échantillon se situe dans la portée de l'ISO 220; nous vous conseillons de vérifier. Ceci, en plus des niveaux d'additifs, indique que la marque ou le type d'huile ne correspond pas à ce qui a été signalé. Le AN est acceptable pour ce fluide. L'état de l'huile est acceptable pour la durée de service (non confirmée). L'huile peut encore servir si la contamination peut être réduite à un niveau acceptable.

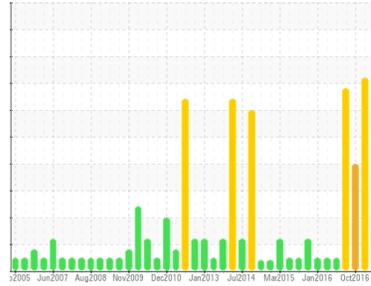
view report





# OIL ANALYSIS REPORT

Sample Rating Trend



ISO



Area  
**COULÉE**  
 Machine Id  
**68207501 - SCIE À LINGOT (S/N 024475)**  
 Component  
**Hydraulic System**  
 Fluid  
**QUAKER CHEMICAL QUINTOLUBRIC 888-46 (450 LTR)**

## DIAGNOSIS

### Recommendation

Nous recommandons le remplacement des filtres de ce composant. Échantillonner de nouveau l'équipement au prochain intervalle de vidange afin d'en surveiller la condition.

### Wear

Les taux d'usure de tous les composants sont normaux.

### Contamination

Il y a une légère quantité de limon (particules de 4 à 14 microns) dans l'huile.

### Fluid Condition

Le AN est acceptable pour ce fluide. L'état de l'huile permet d'en prolonger l'utilisation.

## SAMPLE INFORMATION

method	limit/base	current	history1	history2
Sample Number	Client Info	<b>WC0671267</b>	WC0743266	WC22104989
Sample Date	Client Info	<b>13 Apr 2023</b>	01 Feb 2023	20 Oct 2016
Machine Age	hrs	<b>1988</b>	0	0
Oil Age	hrs	<b>1988</b>	0	0
Oil Changed	Client Info	<b>N/A</b>	N/A	N/A
Sample Status		<b>ATTENTION</b>	SEVERE	SEVERE

## WEAR METALS

method	limit/base	current	history1	history2	
Iron	ppm	ASTM D5185(m) >20	<b>&lt;1</b>	2	<1
Chromium	ppm	ASTM D5185(m) >20	<b>0</b>	0	<1
Nickel	ppm	ASTM D5185(m) >20	<b>0</b>	0	0
Titanium	ppm	ASTM D5185(m)	<b>2</b>	5	0
Silver	ppm	ASTM D5185(m)	<b>0</b>	0	0
Aluminum	ppm	ASTM D5185(m) >20	<b>0</b>	<1	0
Lead	ppm	ASTM D5185(m) >20	<b>&lt;1</b>	0	<1
Copper	ppm	ASTM D5185(m) >20	<b>&lt;1</b>	<1	<1
Tin	ppm	ASTM D5185(m) >20	<b>290</b>	280	185
Antimony	ppm	ASTM D5185(m)	<b>&lt;1</b>	0	0
Vanadium	ppm	ASTM D5185(m)	<b>0</b>	0	0
Beryllium	ppm	ASTM D5185(m)	<b>0</b>	0	0
Cadmium	ppm	ASTM D5185(m)	<b>0</b>	0	0

## ADDITIVES

method	limit/base	current	history1	history2	
Boron	ppm	ASTM D5185(m)	<b>&lt;1</b>	<1	0
Barium	ppm	ASTM D5185(m)	<b>0</b>	0	0
Molybdenum	ppm	ASTM D5185(m)	<b>0</b>	0	0
Manganese	ppm	ASTM D5185(m)	<b>0</b>	0	0
Magnesium	ppm	ASTM D5185(m)	<b>0</b>	0	0
Calcium	ppm	ASTM D5185(m)	<b>0</b>	0	0
Phosphorus	ppm	ASTM D5185(m)	<b>108</b>	108	110
Zinc	ppm	ASTM D5185(m)	<b>2</b>	2	2
Sulfur	ppm	ASTM D5185(m)	<b>533</b>	533	561
Lithium	ppm	ASTM D5185(m)	<b>&lt;1</b>	<1	<1

## CONTAMINANTS

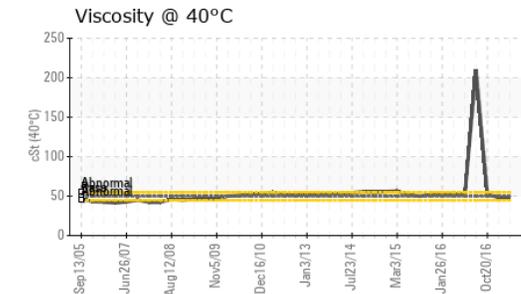
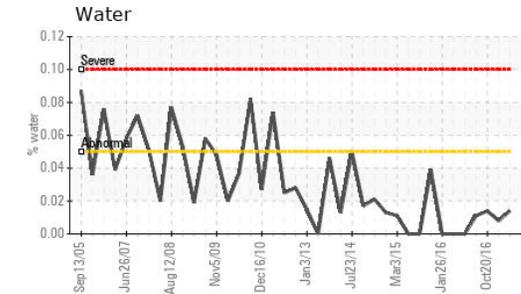
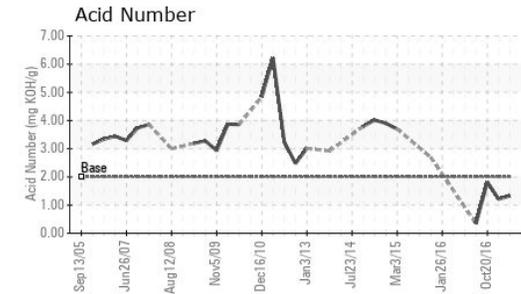
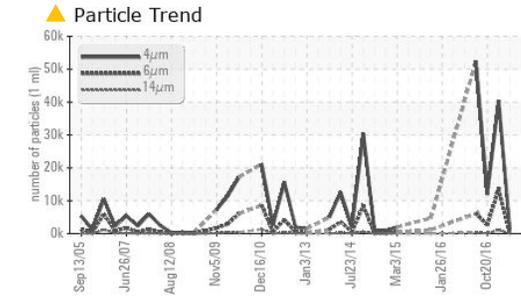
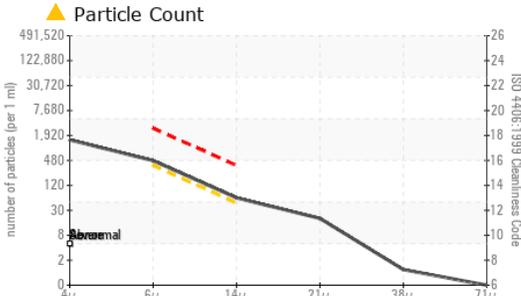
method	limit/base	current	history1	history2	
Silicon	ppm	ASTM D5185(m) >15	<b>2</b>	2	7
Sodium	ppm	ASTM D5185(m)	<b>2</b>	3	1
Potassium	ppm	ASTM D5185(m) >20	<b>0</b>	0	<1
Water	%	ASTM D6304* >0.05	<b>0.014</b>	0.008	0.014
ppm Water	ppm	ASTM D6304* >500	<b>142.6</b>	86.0	141.2

## FLUID CLEANLINESS

method	limit/base	current	history1	history2
Particles >4µm	ASTM D7647	<b>1318</b>	40474	11934
Particles >6µm	ASTM D7647 >320	<b>▲ 416</b>	13451	2548
Particles >14µm	ASTM D7647 >40	<b>▲ 53</b>	1144	118
Particles >21µm	ASTM D7647 >10	<b>▲ 17</b>	269	18
Particles >38µm	ASTM D7647 >3	<b>1</b>	10	0
Particles >71µm	ASTM D7647 >3	<b>0</b>	2	0
Oil Cleanliness	ISO 4406 (c) >--/15/12	<b>▲ 18/16/13</b>	23/21/17	21/19/14



# OIL ANALYSIS REPORT



**Laboratory** : WearCheck - C8-1175 Appleby Line, Burlington, ON L7L 5H9 Rio Tinto Alcan (SECAL) USINE LATERRIERE  
**Sample No.** : WC0671267  
**Lab Number** : 02553888  
**Unique Number** : 5566903  
**Test Package** : IND 2 ( Additional Tests: KF )

**Received** : 27 Apr 2023  
**Diagnosed** : 28 Apr 2023  
**Diagnostician** : Wes Davis  
 6301 BOUL. TALBOT  
 LATERRIERE, QC  
 CA G0V 1K0  
 Contact: Sylvain Payer  
 sylvain.payer@riotinto.com  
 T: (418)818-9426  
 F: (418)678-1876

To discuss this sample report, contact Customer Service at 1-800-268-2131.  
 Test denoted (\*) outside scope of accreditation, (m) method modified, (e) tested at external lab.  
 Validity of results and interpretation are based on the sample and information as supplied.

FLUID DEGRADATION		method	limit/base	current	history1	history2
Acid Number (AN)	mg KOH/g	ASTM D974*	2.0	<b>1.33</b>	1.21	1.82
VISUAL		method	limit/base	current	history1	history2
White Metal	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	NONE	NONE
Yellow Metal	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	NONE	NONE
Precipitate	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	NONE	NONE
Silt	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	NONE	NONE
Debris	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	VLITE	▲ MODER
Sand/Dirt	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	NONE	NONE
Appearance	scalar	Visual*	NORML	<b>NORML</b>	NORML	NORML
Odor	scalar	Visual*	NORML	<b>NORML</b>	NORML	NORML
Emulsified Water	scalar	Visual*	>0.05	<b>NEG</b>	NEG	NEG
Free Water	scalar	Visual*		<b>NEG</b>	NEG	NEG

FLUID PROPERTIES		method	limit/base	current	history1	history2
Visc @ 40°C	cSt	ASTM D7279(m)	49.7	<b>48.2</b>	48.1	52.3

SAMPLE IMAGES		method	limit/base	current	history1	history2
Color						
Bottom						
PrtFilter						